

GenCore version 5.1.5
Copyright (c) 1993 - 2003 Compugen Ltd.

OM nucleic - nucleic search, using sw model

Run on: May 15, 2003, 05:30:46 ; Search time 1131 Seconds
(without alignments)
4134.417 Million cell updates/sec

Title: US-09-804-472-1

Perfect score: 3625
Sequence: 1 gaaccagctgctcagcga.....aaaaaaaaaaaaaaaaaa 3625

Scoring table: IDENTITY NUC
Gapop 10.0, Gapext 1.0

Searched: 810007 seqs, 644969091 residues

Total number of hits satisfying chosen parameters: 1620014

Minimum DB seq length: 0

Maximum DB seq length: 200000000

Post-processing: Minimum Match 0%
Maximum Match 10%
Listing first 45 summaries

Database : Published_Applications_NA.*

1: /cgn2_6/ptodata/2/pubpna/US07_PUBCOMB.seq.*
2: /cgn2_6/ptodata/2/pubpna/PTI_NEW_PUB.seq.*
3: /cgn2_6/ptodata/2/pubpna/US06_NEW_PUB.seq.*
4: /cgn2_6/ptodata/2/pubpna/US06_PUBCOMB.seq.*
5: /cgn2_6/ptodata/2/pubpna/US07_NEW_PUB.seq.*
6: /cgn2_6/ptodata/2/pubpna/US07_PUBCOMB.seq.*
7: /cgn2_6/ptodata/2/pubpna/US08_NEW_PUB.seq.*
8: /cgn2_6/ptodata/2/pubpna/US08_PUBCOMB.seq.*
9: /cgn2_6/ptodata/2/pubpna/US09_NEW_PUB.seq.*
10: /cgn2_6/ptodata/2/pubpna/US09_PUBCOMB.seq.*
11: /cgn2_6/ptodata/2/pubpna/US10_NEW_PUB.seq.*
12: /cgn2_6/ptodata/2/pubpna/US10_PUBCOMB.seq.*
13: /cgn2_6/ptodata/2/pubpna/US60_NEW_PUB.seq.*
14: /cgn2_6/ptodata/2/pubpna/US60_PUBCOMB.seq.*

Pred. No. is the number of results predicted by chance to have a score greater than or equal to the score of the result being printed, and is derived by analysis of the total score distribution.

SUMMARIES

Result No.	Score	Query Match	Length	DB ID	Description
1	3625	100.0	3625	10 US-09-804-472-1	Sequence 1, Appli
2	1155.8	31.9	2739	9 US-10-109-562A-1	Sequence 1, Appli
3	1088.8	30.0	63359	10 US-09-804-472-3	Sequence 3, Appli
4	877.8	24.2	3126	9 US-09-991-936-1914	Sequence 1914, Ap
5	877.8	24.2	3126	9 US-09-991-936-1916	Sequence 1916, Ap
6	873.8	24.1	2553	9 US-09-991-936-1917	Sequence 1917, Ap
7	873.8	24.1	2553	9 US-09-991-936-1918	Sequence 1918, Ap
8	791	21.8	1968	9 US-09-991-936-1910	Sequence 1910, Ap
9	791	21.8	1968	9 US-09-991-936-1911	Sequence 1911, Ap
10	736.4	20.3	2191	9 US-09-991-936-1908	Sequence 1908, Ap
11	736.4	20.3	2191	9 US-09-991-936-1909	Sequence 1909, Ap
12	297.4	8.2	433	10 US-09-962-436-541	Sequence 541, App
13	297.4	8.2	433	10 US-09-964-824A-224	Sequence 224, App
14	283.6	7.8	546	10 US-09-864-761-26855	Sequence 26855, A
15	245	6.8	498	10 US-09-864-761-31636	Sequence 31636, A
16	222.8	6.1	493	10 US-09-864-761-15107	Sequence 15107, A
17	196.8	5.4	485	10 US-09-864-761-17525	Sequence 17525, A
18	152.4	4.2	14507	9 US-09-973-928-1	Sequence 1, Appli
19	147.6	4.1	381	9 US-09-991-936-1906	Sequence 1906, Ap

C	20	147.6	4.1	381	9	US-09-991-936-1907	Sequence 1907, Ap
C	21	128.2	3.5	377	9	US-09-991-936-265	Sequence 265, App
C	22	114.4	3.2	870	9	US-09-948-820-12	Sequence 12, Appl
C	23	113	3.1	465	10	US-09-864-761-10217	Sequence 10217, A
C	24	112.6	3.1	241	10	US-09-960-352-7904	Sequence 7904, Ap
C	25	112.2	3.1	2487	9	US-09-746-783-165	Sequence 165, App
C	26	111.8	3.1	409	10	US-09-822-849A-37	Sequence 37, Appl
C	27	111.4	3.1	286	10	US-09-960-352-13342	Sequence 13342, A
C	28	111.2	3.1	250	9	US-10-091-483-134	Sequence 134, App
C	29	111.2	3.1	250	10	US-09-764-846-134	Sequence 134, App
C	30	111.2	3.1	1336	9	US-10-091-483-62	Sequence 62, Appl
C	31	111.2	3.1	1336	10	US-09-764-846-62	Sequence 62, Appl
C	32	111	3.1	1125	10	US-09-764-853-209	Sequence 209, App
C	33	111	3.1	1492	9	US-09-925-299-112	Sequence 112, App
C	34	111	3.1	1492	10	US-09-925-299-112	Sequence 112, App
C	35	110.8	3.1	429	10	US-09-960-352-11097	Sequence 11097, A
C	36	110.6	3.1	1033	10	US-09-799-514-2	Sequence 2, Appli
C	37	110.6	3.1	2645	9	US-10-125-540-76	Sequence 76, Appl
C	38	110.6	3.1	2645	10	US-09-764-870-76	Sequence 76, Appl
C	39	110.4	3.0	1837	9	US-10-227-884-39	Sequence 39, Appl
C	40	110.4	3.0	1837	9	US-10-230-163-39	Sequence 39, Appl
C	41	110.4	3.0	1837	9	US-10-218-631-39	Sequence 39, Appl
C	42	110.4	3.0	1837	9	US-10-230-338-39	Sequence 39, Appl
C	43	110.4	3.0	1837	9	US-10-230-414-39	Sequence 39, Appl
C	44	110.4	3.0	1837	9	US-10-216-159A-39	Sequence 39, Appl
C	45	110.4	3.0	1837	9	US-10-218-849-39	Sequence 39, Appl

ALIGNMENTS

```
RESULT 1
US-09-804-472-1
: Sequence 1, Application US/09804472
: Patient No. US20020143146A1
: GENERAL INFORMATION:
: APPLICANT: SHAO, Wei et al.
: TITLE OF INVENTION: ISOLATED HUMAN TRANSPORTER PROTEINS,
: TITLE OF INVENTION: NUCLEIC ACID MOLECULES ENCODING HUMAN TRANSPORTER PROTEINS,
: TITLE OF INVENTION: AND USES THEREOF
: FILE REFERENCE: C1001163
: CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/804,472
: CURRENT FILING DATE: 2001-03-13
: NUMBER OF SEQ ID NOS: 6
: SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0
: SEQ ID NO 1
: LENGTH: 3625
: TYPE: DNA
: ORGANISM: Human
US-09-804-472-1

Query Match          100.0%: Score 3625; DB 10; Length 3625;
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 0;
Matches 3625; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

QY 1 GAACCCAGTTGCTTGCAGGAGTCAAGTCACTTTAACTCATCAATAATGACATCTCC 60
DB 1 GAACCCAGTTGCTTGCAGGAGTCAAGTCACTTTAACTCATCAATAATGACATCTCC 60
QY 61 CTTCGTTGCTGCAGCAGGAGTGAAGAAATGTCACCTTTCTTTTAAAGCAGACCTTT 120
DB 61 CTTCGTTGCTGCAGCAGGAGTGAAGAAATGTCACCTTTCTTTTAAAGCAGACCTTT 120
QY 121 TCTTTTCTTTTCTTTCTTTCTTTTAAATCTATATCATGATGCTCTTCCGACCTTT 180
DB 121 TCTTTTCTTTTCTTTCTTTCTTTTAAATCTATATCATGATGCTCTTCCGACCTTT 180
QY 181 ATTTCCTTATAGCGGGAGAGCAATATATCCCTGAGGAATTACATAAAGAGAA 240
DB 181 ATTTCCTTATAGCGGGAGAGCAATATATCCCTGAGGAATTACATAAAGAGAA 240
QY 241 CTCATTATACATGACAAATGAGCAGCATTAACAGTTCTACACATTTACTGATCTTT 300
DB 241 CTCATTATACATGACAAATGAGCAGCATTAACAGTTCTACACATTTACTGATCTTT 300
```

Dh 241 CTCATTATACAAATGCAAAATGAGGAGCAGCATTAACAGTTCTACACATTTACTGATCTTT 300
Qy 301 TGGATGAAACCAATTCAGGAGTGTGATCATATGATGATTTCCATCTATTGATGGGTG 360
Dh 301 TGGATGAAACCAATTCAGGAGTGTGATCATATGATGATTTCCATCTATTGATGGGTG 360
Qy 361 GAGAAAAATGTAAGACAGAGAAAAGGCATAGACGATCAACAGCAAAAGAAAGATCAG 420
Dh 361 GAGAAAAATGTAAGACAGAGAAAAGGCATAGACGATCAACAGCAAAAGAAAGATCAG 420
Qy 421 CATTGGAAATGCAAAAGTTGTATGATGCGGTGAGAGTGGGTAGTATGATACACTAA 480
Dh 421 CATTGGAAATGCAAAAGTTGTATGATGCGGTGAGAGTGGGTAGTATGATACACTAA 480
Qy 481 CAGGATTTGGCAGTCAGGGGAGTGGCGGATTAATAGACATTTGCTGGCATTTGATGACTG 540
Dh 481 CAGGATTTGGCAGTCAGGGGAGTGGCGGATTAATAGACATTTGCTGGCATTTGATGACTG 540
Qy 541 ACCCTAAAGAGGGGATTTGCTTATGCTGTGTGTGATCAACAGCAAGAGTGTGGG 600
Dh 541 ACCCTAAAGAGGGGATTTGCTTATGCTGTGTGTGATCAACAGCAAGAGTGTGGG 600
Qy 601 GATCTAATGAAACAAATTTGAAAGAGAGATTAATGTCACAGTGGAAACATGGGCGAG 660
Dh 601 GATCTAATGAAACAAATTTGAAAGAGAGATTAATGTCACAGTGGAAACATGGGCGAG 660
Qy 661 AATTATATCATAGTCAAGCAGAGGGTCTGTTCTTATATCATAGTCAATATATGATCA 720
Dh 661 AATTATATCATAGTCAAGCAGAGGGTCTGTTCTTATATCATAGTCAATATATGATCA 720
Qy 721 TCTTCTGGGCTTGAATTTTGGCTTTCTTGTGAGTTCCTGGTAAAGATTTTGGTCCAT 780
Dh 721 TCTTCTGGGCTTGAATTTTGGCTTTCTTGTGAGTTCCTGGTAAAGATTTTGGTCCAT 780
Qy 781 AAGCCGTGGCTGTGATTTCCAGAGATTTAAACATTTTAAAGTGGATTCATCATAGAG 840
Dh 781 AAGCCGTGGCTGTGATTTCCAGAGATTTAAACATTTTAAAGTGGATTCATCATAGAG 840
Qy 841 GTTACTTGGGAAAAATGAGCTTTAATGATTTAAACATCAATAGTGTGGCTGTGGCAT 900
Dh 841 GTTACTTGGGAAAAATGAGCTTTAATGATTTAAACATCAATAGTGTGGCTGTGGCAT 900
Qy 901 CAGGTTTGAATTTAGAAAAAGAGTCCCTGATGATGTTGCTGTGGGAAAAA 960
Dh 901 CAGGTTTGAATTTAGAAAAAGAGTCCCTGATGATGTTGCTGTGGGAAAAA 960
Qy 961 TCTTTTCCATACCTCTTTCCAAAGTATAGCAACAACAGCTAAAGGAGGAGTCTAT 1020
Dh 961 TCTTTTCCATACCTCTTTCCAAAGTATAGCAACAACAGCTAAAGGAGGAGTCTAT 1020
Qy 1021 CAGCTGCTCAGCTGAGGAGTTCGTAGCTTTTGGTCACCAATTTGAGAGAGTCTTT 1080
Dh 1021 CAGCTGCTCAGCTGAGGAGTTCGTAGCTTTTGGTCACCAATTTGAGAGAGTCTTT 1080
Qy 1081 TTAGCTGGAAGAGTATGATTTTCTTCAAACTTTATGGAATCATTTT 1140
Dh 1081 TTAGCTGGAAGAGTATGATTTTCTTCAAACTTTATGGAATCATTTT 1140
Qy 1141 CTGCTTTAGTGGCTGATTTGTTTGGAGTCCATCAATCATTTGTTAGACGCGCTGG 1200
Dh 1141 CTGCTTTAGTGGCTGATTTGTTTGGAGTCCATCAATCATTTGTTAGACGCGCTGG 1200
Qy 1201 TCCCTTTTATGAGAGTATCATACACATGATGATCTTTTGAAGCTTTTCCCTTTATTC 1260
Dh 1201 TCCCTTTTATGAGAGTATCATACACATGATGATCTTTTGAAGCTTTTCCCTTTATTC 1260
Qy 1261 TTCTAGAGGATTTTGGAGGCTTTTGGAGGCTTTTTCATTTAGGCGCAATATTTGCTGG 1320
Dh 1261 TTCTAGAGGATTTTGGAGGCTTTTGGAGGCTTTTTCATTTAGGCGCAATATTTGCTGG 1320
Qy 1321 GTGCTGAGCAAGTCCAGCAATTTGAAAGATTCCTGCTGGAAGTCAATTTATTTG 1380
Dh 1321 GTGCTGAGCAAGTCCAGCAATTTGAAAGATTCCTGCTGGAAGTCAATTTATTTG 1380

Qy 1381 CAGCCATTACTGCTGTGATAGCCTTCCCTAATCCATACACTAGGCTAAACACAGTGAAC 1440
Dh 1381 CAGCCATTACTGCTGTGATAGCCTTCCCTAATCCATACACTAGGCTAAACACAGTGAAC 1440
Qy 1441 TGAATCAAGAGCTTTTACAGAGTGTGCTCCCTGGAATCTCTTCTTTGTGACTACA 1500
Dh 1441 TGAATCAAGAGCTTTTACAGAGTGTGCTCCCTGGAATCTCTTCTTTGTGACTACA 1500
Qy 1501 GAAATGACATGAAATGCGAGTAAATGTCGATGACATTCCTGATGCTCCAGCAGGATTTG 1560
Dh 1501 GAAATGACATGAAATGCGAGTAAATGTCGATGACATTCCTGATGCTCCAGCAGGATTTG 1560
Qy 1561 GAGTATATTCAGCTATATGAGCAGTATATGCTGACACTCATATTTAAATCATATAGACAG 1620
Dh 1561 GAGTATATTCAGCTATATGAGCAGTATATGCTGACACTCATATTTAAATCATATAGACAG 1620
Qy 1621 TATTCATTTTGGCAGTCAAGGTTCCATCAGGCTTTTTCATCCGACATGCGCATTTGGAG 1680
Dh 1621 TATTCATTTTGGCAGTCAAGGTTCCATCAGGCTTTTTCATCCGACATGCGCATTTGGAG 1680
Qy 1681 CGATGCGAGAGAGATTTGGGGATTTGGGGATTTGGGGATTTGGCTCTATATCACACAGCT 1740
Dh 1681 CGATGCGAGAGAGATTTGGGGATTTGGGGATTTGGGGATTTGGCTCTATATCACACAGCT 1740
Qy 1741 GGTATATCTTTTAAAGAGTGTGTGAGGTGCGGGCTGATTTGATTTACACCTGGCTTTATG 1800
Dh 1741 GGTATATCTTTTAAAGAGTGTGTGAGGTGCGGGCTGATTTGATTTACACCTGGCTTTATG 1800
Qy 1801 CCATGCTGTGCTGCTGCTGATGTTAGTGTGTGTGCAAGAAATGACTGTCTCTGCTGTG 1860
Dh 1801 CCATGCTGTGCTGCTGCTGATGTTAGTGTGTGTGCAAGAAATGACTGTCTCTGCTGTG 1860
Qy 1861 TTATTTTGTGAGTCTTACAGGAGCTTGAATATTTGTCCTTATGAGCTGAGTCA 1920
Dh 1861 TTATTTTGTGAGTCTTACAGGAGCTTGAATATTTGTCCTTATGAGCTGAGTCA 1920
Qy 1921 TGACAGTAAATGAGTGTGAGATGCTTTTGGCAGGAGGAGCATTTTGAAGCACACATCC 1980
Dh 1921 TGACAGTAAATGAGTGTGAGATGCTTTTGGCAGGAGGAGCATTTTGAAGCACACATCC 1980
Qy 1981 GATTAATGATACCTCTTCTTGGATGATGCAAAAGAAATTCATCTATACACCTGCTG 2040
Dh 1981 GATTAATGATACCTCTTCTTGGATGATGCAAAAGAAATTCATCTATACACCTGCTG 2040
Qy 2041 CTGAGCTTATGAGACCTCGAAGGATGATCTCCCTTACTGTCAGACAGAGCAATA 2100
Dh 2041 CTGAGCTTATGAGACCTCGAAGGATGATCTCCCTTACTGTCAGACAGAGCAATA 2100
Qy 2101 TGACAGTGAATGATATAGAAAACATGATTAATGAACAGCTAACAATGATTTCTGTCA 2160
Dh 2101 TGACAGTGAATGATATAGAAAACATGATTAATGAACAGCTAACAATGATTTCTGTCA 2160
Qy 2161 TATATGCAAAAGAAATCTCAGAGATTTAGTGGGATTTCCCTCAGAAAGAGCTGACAAATG 2220
Dh 2161 TATATGCAAAAGAAATCTCAGAGATTTAGTGGGATTTCCCTCAGAAAGAGCTGACAAATG 2220
Qy 2221 CAATAGAAAGTGCAGAGAAAGAAACAAGAGATATCTTGGCAGTCTCGGAGTGTGTTG 2280
Dh 2221 CAATAGAAAGTGCAGAGAAAGAAACAAGAGATATCTTGGCAGTCTCGGAGTGTGTTG 2280
Qy 2281 CACAGCAGACCCCATCTTCCAGCAGAGAAAGTCTCGGAGCATTTGAAGCTTTGGAAGCATTC 2340
Dh 2281 CACAGCAGACCCCATCTTCCAGCAGAGAAAGTCTCGGAGCATTTGAAGCTTTGGAAGCATTC 2340
Qy 2341 TTGACATGAGCCCTTTTACAGTACAGACACACCCCATGAGATGTTGTTGAGATATTT 2400
Dh 2341 TTGACATGAGCCCTTTTACAGTACAGACACACCCCATGAGATGTTGTTGAGATATTT 2400
Qy 2401 TCCGAAGAGCTGGAGCTGAGGAGTGTGTAAGTCAATGAGGCGCTCTGGCATTA 2460
Dh 2401 TCCGAAGAGCTGGAGCTGAGGAGTGTGTAAGTCAATGAGGCGCTCTGGCATTA 2460

Db	891	GAGATAAAGACTATTTTGAAGGCTTATCATCAGGGGGCTACTTGGGGAATAGCACTCT	950
Oy	864	ATGATTAACCATCACAATTATGTCCTGCTGTGGCATCAGGTTTGAGTTTACGAAAGAA	923
Db	951	CTAATCAGACTGTGCACCCCTGCTGCTGTGTATCTCTGGCCTGACCTTGGCAAGAG	1010
Oy	924	GCATCCCGGATCAATGTGGCTGTGGTGGGAAATATCTTTTCCACCTCTTCCAAAG	983
Db	1011	GGCCCATCGTGGCATGTGGCATGTGCTGTGGCACTTCTTACGAGCCTTTTCTCCAA	1070
Oy	984	TATAGACAAACGAGCTAAAAAAGGAGTGTCTATCAGTGTCCACGTCCAGGCGTT	1043
Db	1071	TATAGCAGAAATGAAAGCCAGAGCGGAGAGTCTTTACGTCCACGTCTGTGGTGC	1130
Oy	1044	TCTGTAGCTTTTGGTGGACCAATTTGAGGAGTCTTTTAAAGCTGGAAAGGTTCAGAT	1103
Db	1131	TCTGGGCTTTGGTGTCTCGATATGGAGGAGTGTCTCTTCAAGTCTAAAGAGGTCTTAC	1190
Oy	1104	TATTTTCTCTCAAAACCTTATATGAGATCATTTTTTGTGCTTATATGTCGCTCATTTGTT	1163
Db	1191	TACTTTCTCTGAAACCTTGTGGAGGTATCTTTTGCAGCCCTGGTGGCTCTTACA	1250
Oy	1164	TTGAGCTCCATCATTCATTTTGGTAAAGCCGCTGTGCTTTTATATGTGAGATATCAT	1222
Db	1231	CTGGCTCCATCAACCCCTTTGAAATAGCCGCTGTCTCTTTTACCTGGAGATATCAT	1310
Oy	1224	ACACCATGTGTACCTTTTGAAGCTTTTCTTTATTTCTTCAAGGGTATTTGAGAGGCTT	1283
Db	1311	ACACCTGTGTACATGGGTGAAGCTTCTCTTATCTCTGCTTGAATCTTTGGGGTTTA	1370
Oy	1284	TGGGAGGCTTTTTCATTAGGCGCAATATTTGCTGTGTGTGTGCAGCCAAATGCCAAGAA	1343
Db	1371	TGGGGAACCTCTTCTACACGCTGCACATTTGTCTTGGTGGAGAGGCTTAAGCAACAGG	1430
Oy	1344	TTTGGAAGTATCCCGTCTGGAAGTCATATTTGTTGCAAGCCATTACTGTGTATPAGC	1403
Db	1431	CTGGCAGATACCCATGTGTGGAGTATTGGCGGTACACCCGTCAACGSCATCTGTGGCC	1490
Oy	1404	TTCCCTAATCCATACACTAGGCTTAACACCAGTGAAGTGAATCAAAAGCCTTTTACAGAC	1463
Db	1491	TACCCCAATCCCTCACTCCGACAGACAGACAGACATCATCTGTGAGCTCTTCAACAT	1550
Oy	1464	TGTGTGCCCGGAATCCCTGTCTCTTTTGGATACAGAAATGACATGAATGCCGATAA	1522
Db	1551	TGTGGGCTCTCAGTCTTCTCAGCTGTGTGATATCAATACAGACCCCAACATGACTGG	1610
Oy	1524	ATTTGTCATGACATTCCTGTATGCTGCAGCAGGCAATTTGAGTATTAACAATTAATGAG	1583
Db	1611	CTTGTGATGTACATTCGAGACCGGCGGGGTGGAGTTTACACACCATGTGGCAG	1670
Oy	1584	TTATGCTGTGCACATATTTAAATCATATACAGTATTCATTTTGGCATGCAAGTT	1643
Db	1671	CTGGCTTTGGCACTGTACTTCAAAATATGTCATTATCATTTTACCTTTGGCATGAATTT	1730
Oy	1644	CCATCAGGCTTTTTCATCCCAAGCATGGCCATTGGAGCAGCATGCGAGAAAGATTTGTGGG	1703
Db	1731	CCCTCAGAGTCTCTTCAATCCCAAGATGGCTGTGGAGCATGGACGGCCGATGGTGGGA	1790
Oy	1704	ATTTGCGTGGAGAGGCTTGGCTACTATCAACAGCATGCTTTATCTTTAAGAGTGGTCT	1763
Db	1791	ATGCGTGTGGAGCAGCTGGCTCTTCCATCAATCAGCATGATGGATCATCTTCAAGAACTGGTGC	1850
Oy	1764	GAGTCTGGGGCTGTATTCATTAAACCTGGGCTTTATGCCATGGTTGGTGCCTCTCATGC	1823
Db	1851	AGGCTTGAGCGGACTGTGTACACCAAGGCTTTATATGCAATGGTGGAGCTGCAGCTGT	1910
Oy	1824	TTAGTGTGTGTACAAAGATGACTGTCTCCCTGTGGTATTTGTTTGTAGCTTACTGGA	1883
Db	1911	CTAGGTGGGGTACATAGATGACAGAGTGTCTGTAGTGTCTATTATGTTGAATCACTGGA	1970
Oy	1884	GGCTTGAAATATATGTCTCCCTTATGGCTGAGAGTCATACCAAGTAATGGTTGGAAAT	1943
Db	1971	GGCTTGAGATATTTGTATGCCCTTAATGGCAGCTGTGTACAGGAAGTGGGTGGCTTAT	2030

QY 1944 GCGCTTGGCAGGAGGCAATTTAATGAACCAACAATCCGATTAAATVGGATTAACCTTTCTTG 2003
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
DB 2031 GCCTTTGGGAAAAGAAGGAGATTTTATGMAECCCAACATCTCGAATGGGTACCATTTCCTT 2090
QY 2004 GATGCCAAAAAGAAATTCATCATACACACCCCTGGCTGCATGCTTATGAGACCTCGAAG 2063
DB 2091 GATGTGAAGGATGATGATTCACCCACCGTAGCTTGCCACTGATGTGATGCGGGCCCCGAGG 2150
QY 2064 AATGATCCTCCCTTAGCTGTCTCTGACACAGACAATATGACAGTGGATGATATGAAAAC 2123
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
DB 2151 GAGGAAACCGCATTTATTCGTAATAACCCAGACAGCATATGATGTGGAGGACGTGGAACT 2210
QY 2124 ATGATTAATGAAGAACCGATCAATGATTTTTCTCTCATATATGTCAAAAAGATCTCACAGA 2183
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
DB 2211 CTCATCAAGAGACAGACAGCATACACAGCTTTCTCTGTCTCTCACAGACTCGGAGCGT 2270
QY 2184 TTACTGGGATTTGGCCCTCAGAAAGACCTGACAAATTCGAATGAAAGTGCCAGGAAAAA 2243
DB 2271 CTCATCGGGTTTTGGCCCAAGGCGGGAGCTATCTTTGGCTATAAAAAATPCCAGGCAAGG 2330
QY 2244 CAAGAAGGTATCGTTGGGAGTTCTCGSGTGTGTTTGACACAGCACACCCATCTTTCCA 2303
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
DB 2331 CAAAGGGCCATTGTGAGCAATTCATCATGTACTTCAACAGAGGAGCCCTCTGAGCTCCCT 2390
QY 2304 GCAGAAATCTCTCGGCCCATTTAGAGCTTGAGAGCATTTCTTGACATGAGACCCCTTTACAGT 2363
DB 2391 GCCAACAGCCCAACATCCCACTGAGCTGAGGGGCAATTTTCAACCTGAGACCCCTTTCAGGTC 2450
QY 2364 ACAGACCAACACCCCANTGGAGATTGTGTGATATTTTCCGAAAGCTGGGAGCTGAGGCGAG 2423
DB 2451 ACAGATTCACACCCCATGTGAGACGCTGTGTGACATTTTCCGAAACGTGGGGCTCCGACAA 2510
QY 2424 TGCCCTTGAATCTCAATATGGGCGCCTCTGTGGCATTTAATCAAAAAAGATATCTCCGG 2483
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
DB 2511 TGCCCTGTGACACGAGGTGGGAGACTTCTGTGGATCATCAACAAAAAGATGTCTTGAGA 2570
QY 2484 CATATGGCCCAAGAGGCAACCAAGACCCGCTTCATTAATGTGTCAACTGAATCTCACA 2542
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
DB 2571 CACATGGCCCAAGATGGCAACACAGGACCCTGAATCATCATGTTTATTTGACACTAAGA 2629

RESULT 3
US-09-804 -472-3
; Sequence 3, Application US/09804472
; Patent No. US20020143146A1
GENERAL INFORMATION:
APPLICANT: SHAO, Wei et al.
TITLE OF INVENTION: ISOLATED HUMAN TRANSPORTER PROTEINS,
TITLE OF INVENTION: NUCLEIC ACID MOLECULES ENCODING HUMAN TRANSPORTER PROTEINS,
FILE REFERENCE: CL001163
CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/804,472
CURRENT FILING DATE: 2001-03-13
NUMBER OF SEQ ID NOS: 6
SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0
SEQ ID NO 3
LENGTH: 65359
TYPE: DNA
ORGANISM: Human
FEATURE:
NAME/KEY: misc_feature
LOCATION: (1)...(65359)
OTHER INFORMATION: n = A,T,C or G
US-09-804 -472-3

Query Match 30.0%; Score 1088.8; DB 10; Length 65359;
Best Local Similarity 99.8%; Pred. No. 3e-201;
Matches 1090; Conservative 0; Mismatches 2; Indels 0; Gaps 0;

2443 GCGCGCTCTTGCGCATTTATACAAAAAAGATATCTCTCGCGCATATGCGCCCAAGCGCAA 2502
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
62274 GGCGCGCTCTTGCGCATTTATACAAAAAAGATATCTCTCGCGCATATGCGCCCAAGCGCAA 62333

Dh 516 ATTCCTGGGATTGGCAATATGATGATTTCCATACGATAGATTGGCAACGTGATATAGCC 575
Qy 372 AAGACAGAGAAGGATAGACGATCAACAGCAAAAAAGAAAGATGACATGGAATG 431
Dh 576 AGAATGCAATGACACATCGATATATGTTAAAAACGACAGACTCTATCTAGACCTG 635
Qy 432 AAAAAAGTTTGTATGATCGCTGAGATGAGCTAGTACATCAACAGATTTGGCA 491
Dh 636 ATAAAGGGTCCCATGATGCTGCTGAGTGGGTGTGTCTTCATAGTCGGCTGGTG 695
Qy 492 TCAGGGGACAGCGCCGATTAATAGACATTCCTCCGATTTGGATGACTGACCTTAAGAG 551
Dh 696 ACAGAGACTTATGAGCGCTGATATGAGATATCGAGCAAGTTGATGACGATTTAAGAAC 755
Qy 552 GGCATTTGCTTACTAGCTTGTGTTGATACACACAGCAAGCTGCTGGGATTCATGA 611
Dh 756 GGTGTTTCCCAACAGCATTTCTGTTGATAGAACACATGTTTGTCTATTAAATGA 815
Qy 612 ACAACATTTGAAGAGAGGATTAATGTCACAGTGAAGAAACATGGGAGAAATTAATGATA 671
Dh 816 ACAACCTTTGATGA---TGAAATTTGCTACAAATGGCTGACCTGGAGCTTTGGA 872
Qy 672 GGTAAACAGAGGGTCTGTTCTTATATCATGACATACATATGATATCTTGGGCC 731
Dh 873 CAACCTTGAACCTGGGGGCGGCTTACATATGCTTATTTGTTTATTAATTTTGGCA 932
Qy 732 TTGAGTTTCCCTTCTTGAGATTTCCCTGTAAGGTAATTTGCTCCATATGCTGTGGC 791
Dh 933 TTGATTTTGGCTTCTTGAGAGCTCTTGTGGGCACTGTTTGACCTTATGCTGTGG 992
Qy 792 TCTGGAATTCAGAGATTAACACTATTTTAAGTGATTCATCATAGAGTTTACTTGGGA 851
Dh 993 TCAGGTATACAGAGATTAACCACTTCTGAGTGTTCATCATCAAGAGATATCTTGA 1052
Qy 852 AAATGAGCTTTAATGATTAACCATCACTACTCTGCTGGCATCAGGTTGAGT 911
Dh 1053 AAATGAGCATGATTAATTAAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1112
Qy 912 TTAGAAAAAGAGTCCCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 971
Dh 1113 TTGGTAAAGAGTCCCTATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1172
Qy 972 CTCTTCCAAAGTATAGCACAAGAGCTTAACAAAAAGGAGGTGATCAGCTGCTCA 1031
Dh 1173 TTATTTCTTAATATGCTCGGAATGAAGCAAAAGAGAGATTTATCAGCAGCTGCA 1232
Qy 1032 GGTGAGAGGGTCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1091
Dh 1233 GCACTGCTGATCTGTTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1292
Qy 1092 GAGTATGATTAATTTCTCTCAAAACTTTATGAGATCATTTTGTGCTTTAGTG 1151
Dh 1293 GAGTATGATTAATTTCTCTCAAAACTTTATGAGATCATTTTGTGCTTTAGTG 1352
Qy 1152 GCTGATTTTGTGAGGTCATCATCTTTGTGTAACAGCCGTGCTTTTAT 1211
Dh 1353 GCACTTTCATATGCTCATTAATCATTTGGAATGAGCAGCTGCTTTCTAT 1412
Qy 1212 GTGAGATCATATGAGGTAACCTTTTGAACCTGTTTATCTTTAGGGGTA 1271
Dh 1413 GTGAGATCATTAACCTTTGATTAATTTTGAACCTGATTAACCTTTGAGGTA 1472
Qy 1272 TTTGAGAGGGCTTTGGAGGCTTTTCAATTAAGGCAAAATTTGCTGCTGCGACG 1331
Dh 1473 ATGAGTGTGTTGAGAACGCTGTTATTAAGCTAATTTGATAGTGTGCTGCTTACCT 1532
Qy 1332 AAGTCCAGAAATTTGGAAGTATCCGCTTCTGGAAGTATTAATTTGTGACCCATTA 1391
Dh 1533 AAATTTTCTAACTAGACAGTACCCGCTGACAGAGTTTGTGCTGTTGCAACA 1592
Qy 1392 GCTGTATAGCTTCCCTAATTCATCACTAGGTAACACGAGTAAAGATCAAGAG 1451
Dh 1593 GCACTGATGCTTATCTTATCTTACACAGGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1652

Qy 1452 CTTTATACAGACTGAGTCCCTGGAATCTCTCTTTGAGACTACAGAAATGACATG 1511
Dh 1653 CTATTCAGCCATGCGGATTTCCATTTCTGATCTTTGTGTGATTAATTCGCAATTC 1712
Qy 1512 AATGCCAGTAAATTTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1571
Dh 1713 ACTGATGTTAATACGATATGAAATATGACAG-----CAGCTGGCTCGTGTACAG 1766
Qy 1572 GCTATATGAGCTTATGCTGCTGCTCATATTTAATCATATGATGATGATGATGAT 1631
Dh 1767 GCTGTGTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1826
Qy 1632 GGCATCAAGGTTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1691
Dh 1827 GGTATGAAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1886
Qy 1692 AGATTTGAGGATTTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1751
Dh 1887 AGAATTTGAGGATTTGAAATGAAATTTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1946
Qy 1752 AAGAGTGTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1811
Dh 1947 TCTGTGAATGCTCACTGAGAGCAATTTGCTACACACGCGCTGATGCTATGCTGATG 2006
Qy 1812 GCTGCTGATGCTTATGAGTGTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1871
Dh 2007 GCTGAGCTGTTTATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2066
Qy 1872 GAGCTTACTGAGGCTTGAATATATGTTCCCTTATGCTGATGATGATGATGATGAT 1931
Dh 2067 GAATTTGAGTGTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2126
Qy 1932 TGGGTTGAGATGCTTTTGGAGGAGGCTTTATGAGACATCCATTTAATGGA 1991
Dh 2127 TGGGTTGAGATGCTTTTGGAGGAGGCTTTATGAGATGATGATGATGATGATGATGAT 2186
Qy 1992 TACCTTTCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2051
Dh 2187 TATCATTTCTTGGAGGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2246
Qy 2052 AGACCTGGAAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2111
Dh 2247 CAACCCAAAGAGATGAAACA---TTAAGTGTATCATCTCAAGCTGATGATGATGAT 2303
Qy 2112 GATATGAAAAATGATTAATGAACAGCTCAATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2171
Dh 2304 GATGTTAAAGGTTTACGAAAGAACTGAGACCAATGATGATGATGATGATGATGAT 2363
Qy 2172 GAATCTGAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2231
Dh 2364 GAATCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2423
Qy 2232 GCCAGAAAAAAGAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2291
Dh 2424 GCTAAGAGCATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2480
Qy 2292 CCAATCTTCCAGAGAAAGTCCCTGAGCATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2351
Dh 2481 CCAATCTTCCAGAGAAAGTCCCTGAGCATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2540
Qy 2352 CTTTATACAGTACAGACACACCAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2411
Dh 2541 CCAATACAGTACAGTACAGACCAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2600
Qy 2412 GCACTGAGCAGTCTTGTATCTACATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2471
Dh 2601 GGTATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2660
Qy 2472 GATATCTGCGGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2531
Dh 2661 GATGTTTACGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2720

Db 1068 CTATTAGCCAAATGCGGATTTCCAAATTCGATCCCTTTGTTGATTAACAATTCGAATTC 1009
 QY 1512 AATGCCAGTAAATTCGATGACATTCCTGATGCTCCAGCAGGATTCGATTAATCA 1571
 Db 1008 ACGATGTTAAATCAGATTAAGAATGCAAG-----CAGTGGTCTGCTGTACAG 955
 QY 1572 GCTATATGCAAGTTAGCCCTGCGACACTCAATTTAAATCAATATGACAGATTCACCTTT 1631
 Db 954 GCTGTGGTGGTCCGATGCTTGGTACTGATCAAAATGGGAATGACGATTAATACCTTT 895
 QY 1632 GGATCAAGGTTCCATGAGCTTGTCCATCCCGACATGCGCAATGGAGGATCGCAG 1691
 Db 894 GGTATGAATACCATGATGCTGTTGATTCACAGTTTATGCCATGAGGATTAATGAGT 835
 QY 1692 AGGATTTGGGGATTTGGGTGGAGCAGCTTGCCTACTATCCAGCAGATGTTATCTTT 1751
 Db 834 AGAATTTGGGCAATTTGAACAATGAGCTTACTATTAATCCAAATATATGTTCTTT 775
 QY 1752 AAGGAGTGTGTAGGCTGGGCTGATTCATTACACCTGGCTTATGCCATGTTGT 1811
 Db 774 TCTGTGAATGCTCACTGAGACAAATTCATCACCGGCTGTATGCTATGTTGGC 715
 QY 1812 GCTGCTGATGCTTAGTGGTGTGACAAAGATGACGTCTCCCGGTGGTATGTTGTTT 1871
 Db 714 GCTGACGCTTTTATGTTGTTGCTAGATGACATGCTTCTGTTGTTATTAATGCTTT 655
 QY 1872 GAGCTTACTGAGAGCTTGAATATATGTTCCCTTATGCTGACGATCAGCAGTAA 1931
 Db 654 GAATGCTGCTGCTGATGCTTATATGCTGCTTATGAGCAGTATGAGCTTAAATGA 595
 QY 1932 TGGGTTGGAATGCTTGGCAGGAAAGCATTATGACACACATCCGATTAATGA 1991
 Db 594 TGGGTTGATGCTTGGGAGACAGAGATATATGATCCCAATACAGCTTAAATGA 535
 QY 1992 TACCTTTTGGATGCAAGAAGATTCACATACCAACCCGCTGGTGGAGCTTATG 2051
 Db 534 TATCCATTTCTTGACAGATTAAGATGATTTGACATATCATTATGCTGAGATGCTATG 475
 QY 2052 AGACCTGGAAGATGATCTCCCTTATGCTGCTGACAGAGCAATATGACAGTGGAT 2111
 Db 474 CAACCCAGAGATGA- - -ACATTAAGTATACCTCACTCAAGCTGATGAGCTGGAT 418
 QY 2112 GATATGAAAAACATGATTAATGAACACGCTACATGATTTCTGTCATTAATGCTAAA 2171
 Db 417 GATGTGGAAGTTTACTGAAAGAACTGACACAAATGATATCCAGTTGTGTTCCAGA 358
 QY 2172 GAATTCAGAGATTAAGTGGATTTGCCCTGAGAAAGACCTGCAATTTGCAATGAAGT 2231
 Db 357 GAATTCAGATATCTTGTGATTTGTTTGAAGAGGACTTAAATCAGCATRAGCAAT 298
 QY 2232 GCCAGGAAAAACAGAAGGATTCGTTGCGAGTCTCGGGTGTGTTTGCACAGCACACC 2291
 Db 297 GATGAGCGCTGATGATGAGTATACAGAGCAAAAGTTTGTACTTTTCATA- - -AATGGC 241
 QY 2292 CCATCTCTCCACAGAGAAAGTCTCGGCCATTTGAAGCTTTGAAGCATTTGACATAGC 2351
 Db 240 CCAAGAGTGAAGTTTGAAGACCTCCACTTGAATTAAGAAAAAATTAATGATGAGT 181
 QY 2352 CTTTAACTGACAGACACACACCAATGAGATTTGTGATTAATTTCCGAAGCTG 2411
 Db 180 CCAATAACAGTACTGATTAACAACCAATGAAAGTGTGATGATGTTAGAAACTA 121
 QY 2412 GAGCTGAGGAGTGCCTTTACTCAATATGAGCGCTCTTGGCATTAATACAAAAAA 2471
 Db 120 GGTATTCAGTACAGATTAAGTACACAAATGAGGCTTGTGCTGTTATTAATTAATAA 61
 QY 2472 GATATCTCTCGGATATGCGCCAGAGCGCAACCAAGACCCGCTTCAATTAATGTTCAA 2530
 Db 60 GATGTTTACGACATGTAACAAATGATGAATGATCTTAATAGTATACTTTTAA 2

RESULT 8
 US-09-991-936-1910

; Sequence 1910, Application US/09991936
 ; Publication No. US20030073827A1
 ; GENERAL INFORMATION:
 ; APPLICANT: Brandt, Kevin S.
 ; APPLICANT: Gaines, Patrick J.
 ; APPLICANT: Stinchcomb, Dan T.
 ; APPLICANT: Wisniewski, Nancy
 ; TITLE OF INVENTION: FLEA HEAD, NERVE CORD, HINDGUT AND MALPIGHIAN TUBULE
 ; FILE REFERENCE: FC-6-CI
 ; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/991,936
 ; PRIOR FILING DATE: 2001-11-21
 ; PRIOR APPLICATION NUMBER: US/09/543,668
 ; PRIOR FILING DATE: 2000-04-07
 ; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/128,704
 ; PRIOR FILING DATE: 1999-04-09
 ; NUMBER OF SEQ ID NOS: 1959
 ; SOFTWARE: PatentIn Ver. 2.1
 ; SEQ ID NO 1910
 ; LENGTH: 1968
 ; TYPE: DNA
 ; ORGANISM: Ctenocephalides felis
 US-09-991-936-1910
 Query Match 21.8%; Score 791; DB 9; Length 1968;
 Best Local Similarity 64.3%; Pred. No. 4,5e-144;
 Matches 1238; Conservative 0; Mismatches 675; Indels 12; Gaps 3;
 QY 312 ATTCCAGGTGGTGGTACATATGATGATTTCCATACCTATGTTGGTGGCGGAAAAATGT 371
 Db 45 ATTCTTGGATTTGGGCATATGATGATTTCCATACCTATGTTGGCAGCTGATATAGCC 104
 QY 372 AAAGACAGAAAGGCAATGACGATCAACAGCAAGAAAAAGAAATGACATGAGGAATG 431
 Db 105 AGAGATGAAATGAGACATCATATATTTGTTAAAGAACAGCAAGCTCTATACAGACTG 164
 QY 432 ACAAAAGTTTGTATGATGCTGTGCTGACAGATGCTTACTAGTAACTACACAGATTGGCA 491
 Db 165 ATAAAGGTCCTCCATGATGCTGCTGATGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 224
 QY 492 TCAGGGGACATGGCGGATTAATGACATTTGCTGCGATTTGGATGATGATGATGATGATG 551
 Db 225 ACAAGAGCTTTTGCAGGCTCATATGATATCGAGCAAGTTGATGACGATTTAAAGAAC 284
 QY 552 GGCATTTGCCCTTATGATGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 611
 Db 285 GGTGTTTGCCCAAGCATTTCTGTTGAATGAGAAACAATGTTGTTGCTGATTAATGAA 344
 QY 612 ACAACATTTTAAAGAGGATTAATGCTCACAGTGGAAACATGGGAGATTAATGATA 671
 Db 345 ACAACCTTGATGA- - -TGAAAAATTTGCTCAAAATGCTGATGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 401
 QY 672 GGTCAACGACAGAGGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 731
 Db 402 CAACCTTAGAAGTGGGCGGGGCTTACATATATGCTTATTTGTTTATTAATTTGGGCA 461
 QY 732 TTGAGTTTCCCTTTCTTCAAGTTTCCCTGCTGTAAGGATTTGCTCCATATGCTGTGGC 791
 Db 462 TTGATTTTCTCTCTTTGGAGGCTCTTGTGGTGGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 521
 QY 792 TCTGGAATTCACAGATTAATAACTATTTTAAGTGATTTCAATCATCAGAGTTACTTGGGA 851
 Db 522 TCAAGGTATACAGAGATTAACCACTCTAGTGTCTTCAATCAAGAGATATCTTGGGA 581
 QY 852 AAATGACCTTAATGATTAACCATCAATTAATGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 911
 Db 582 AAATGACATTTGATTAATTAAGTATGAGATATGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 641
 QY 912 TTAGAAAGAGAGTCCCTGCTGATGATGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 971
 Db 642 TTGGGTAAAGAGTCTCTATGATGATGATGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 701
 QY 972 CTCTTTCCAAAGTATAGCACAAAGGCTTAAAAAAGGAGGTGCTATCAGCTGCTCA 1031

```

Db      702  TTAATTCCTAAATATGTCGGAATGAGCAAGAAAGAGAGATTTATCAGCAGCTGCA 761
      1032  GCGACGAGGGGTTTCTAGTACTTTTGGTGACCAATTTGGAGAGTCTTTTATGCTGGAA 1091
      762  GCACGCTGGTATCTGTTGGATTTGGAGCACATTTGGAGGTGGCTTTCAGTTGAA 821
      1092  GAGGTAGCTATTTATTTCTCTCAAACTTATGAGATCATTTTGGCTTATAGTG 1151
      822  GAGGTAGCTATTTATTTCTCTCAAACTTATGAGATCATTTTGGCTTATAGTG 1151
      1152  GCTGCATTTGTTTGGAGTCCATCATTCATTTGGTAAACAGCCGTCGTCCTTTTAT 1211
      882  GCAGCTTTCATATTCGATTCATTAATTCATTGGAATGAGCAGCTGTCCTTTCTAT 941
      1212  GTGAGATCATCATACCATGTAACCTTTTGAAGTCTTTTATTTCTTATAGGGGTA 1271
      942  GTGGAATACATTAACCTTTGATATTTTGAATGATGATACCTTTCAATAGGCTTGAATA 1001
      1272  TTTGAGAGGCTTTGGAGAGCTTTTTCATTAGGCAATATTTGCTGTGTCGACGC 1331
      1002  ATTGAGTGTGTGAGACAGCTGTATATAAAGCTAATTTGTAATGCTGTGCTACCT 1061
      1332  AAGTCACGAATTTGGAAGATATCCGTTCTGGAAGTCATTTATTTGGAGCCATTACT 1391
      1062  AAATTTTCTAACTAGGACAGTACCCCGTTGCAGAAAGTTTATGTTGCTGTGCAACA 1121
      1392  GCTGTATACCTTCCCTATTCATACATGAGCTAAACACAGTACATGATCAAGAG 1451
      1122  GCAGTATCTTATCTTATCTTAACTTACACAGATGATGATGATGATGATGATGAT 1181
      1452  CTTTTCACAGCTGTGTGCTCCCTGGAATCCTTCTTCTTGTGAGTACAGAAATGACATG 1511
      1182  CTATTCACGAATTTGGAGATTTCCCAATTTGATTCCTTTGTTGATTCATTCGCAATTC 1241
      1512  AATGCCAGTAAATTTGTCGATGATTCCTGATGTCACAGAGCATTTAGATATTTCA 1571
      1242  ACTGATGTTAAATCAGTATATGAATAGCAG-----CAGCTGCTGCTGTCTACAG 1295
      1572  GCTATATGCGAGTTATGCGTGCATCATTTTAAATCATATGACATGATTCACCTTT 1631
      1296  GCTGTGTGCTGCTCCTGATTTGCTTGTGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1355
      1632  GGCATCAAGGTTCCATCAGAGCTTGTTCATCCGACATGSCATTTGAGAGCATGACAGA 1691
      1356  GGTATGAATATACATGCTGTGTTTATCCCAAGTTTATGCTAGAGGCTATTTATGGGT 1415
      1692  AGGATTTGCGGATTTGCGGTGAGAGCTTGCCTACTATCACCAGCATGCTGTTATCTTT 1751
      1416  AGAATTTGCGGATTTGGAATTTGAACAATTTGCTTACTATTTCAAAATTTATGTTCTTT 1475
      1752  AAGAGTGGGTGAGGTGCGGGGCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1811
      1476  TCTGTTGATGCTCAACTGAGACATTTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 1535
      1812  GCTGCTGATGCTTGAAGTGTGTGACAGAAATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1871
      1536  GCTGAGAGCTTTTATGTTGTGCTACAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 1935
      1872  GAGCTTACTGAGAGCTTGAATATATTTTCCCTTATGCTGCTGATGATGATGATGATGAT 1931
      1596  GAATCTACTGCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 1655
      1932  TGGGTTGAGATGCTTTGGCAGGAAAGCATTTATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1991
      1656  TGGGTTGATGCTTTTGGCAGAGAGGATATATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 1715
      1992  TACCTTTCTTTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 2051
      1716  TATTCATTTTGGAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 1775
      2052  AGACCTTGAAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 2111

```

```

Db      1776  CAACCCAGAGGATGCA---ACATTAAGTGTATCACTCAAGACTGATGATGAT 1832
      2112  GATTTAGAAAAATGATTAATGAACAGCTACAAATGATTTCTGTCATATATGCAAAA 2171
      1833  GATTTAGAGGTTTACGAAAGAACTGAGCACAATGATGATGATGATGATGATGATGATG 1892
      2172  GAATCTCAGATATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 2231
      1893  GAATCTCAGATATCTTGTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1952
      2232  GCCAG 2236
      1953  GCTAG 1957

```

```

RESULT 9
US-09-991-936-1911/c
; Sequence 1911, Application US/09991936
; Publication No. US20030073827A1
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Brandt, Kevin S.
; APPLICANT: Gaines, Patrick J.
; APPLICANT: Slinchcomb, Dan T.
; APPLICANT: Wisniewski, Nancy
; TITLE OF INVENTION: FLEA HEAD, NERVE CORD, HINDGUT AND MALPIGHIAN TUBULE
; TITLE OF INVENTION: NUCLEIC ACID MOLECULES, PROTEINS AND USES THEREOF
; FILE REFERENCE: FC-6-C1
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/991, 936
; CURRENT FILING DATE: 2001-11-21
; PRIOR APPLICATION NUMBER: US/09/543, 668
; PRIOR FILING DATE: 2000-04-07
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/128, 704
; PRIOR FILING DATE: 1999-04-09
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 1959
; SOFTWARE: Patentln Ver. 2.1
; SEQ ID NO 1911
; LENGTH: 1968
; TYPE: DNA
; ORGANISM: Ctenocephalides felis
US-09-991-936-1911

```

```

Query Match      21.8%; Score 791; DB 9; Length 1968;
Best Local Similarity 64.3%; Pred. No. 4.5e-144;
Matches 1238; Conservative 0; Mismatches 675; Indels 12; Gaps 3;
      312  ATTCCAGGTTGTTGTTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 371
      1924  ATTCTGGGATTTGGCAATATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 1865
      372  AAGACAGAGAAAGGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 431
      1864  AGAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 1805
      432  ACAAAAATTTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 491
      1804  ATAAAGGTCGCCATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 1745
      492  TCAAGGACATGCGCGGATTAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 551
      1744  ACAGAGACTATTCAGAGCGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 1685
      552  GGCATTTGCTTTAGTGGCTTGTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 611
      1684  GGTGTTGCCACAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 1625
      612  ACAACATTTGAGAGAGGATTAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 671
      1624  ACAACCTTTGATGA---TGAAAAATTTGCTCACAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 1568
      672  GGTCAAGCAGAGGCTCTGTTCTTATATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 731
      1567  CAACCTTAAGACTGGGCGGCTTACATTAATTCCTTATTTGTTATATTAATTAATTTGGGCA 1508

```

OY	732	TTGAGTTTGGCTTCTTCTTGCAAGTTCCCTGGTAAAGTATTTGGTCATACCTGCTGGC	791
Db	1507	TTGATTTTTGCTTCTTTGGCAGCCTCTTGGTCGCATGTTTGCACCTTATCTTGTGGG	1448
OY	792	TCTGGAATTTCCAGAGATTAAACATATTTTAAGTGATTCATCATCAGAGCTTACTTGGGA	851
Db	1447	TCAGGTATACAGAGATTAAACCATCTTGAGTGGCTTCATCATCAGAGATATCTTGGGA	1388
OY	852	AAATGACCTTAAATGATTAAACCATCAGCTTAGTCTCGCTGGCTGTGGCATCAGCTTTAGCT	911
Db	1387	AAATGACATTTGATTATTTAAAGTGAAGATCATCTTGTCTGTATCAGCTGGATTGAGT	1328
OY	912	TTAGAAAAGAAAGGTCCCTCGATGACATGTTAGCTGGTGGGAAATCTTTTCCATC	971
Db	1327	TTGGTAAAGAGAGTCTCTATGTATACATTTGCCAGCTGTATAGTAAATATATTTGCTTAT	1268
OY	972	CTCTTTCCAAAGTATTACACAAACGAAGCTTAAAAAAGGAGAGTGCATCAGCTCCCTCA	1031
Db	1267	TTATTTTCTAATATTTGTCGGAAATGAAGACAAACAAACGAGAGTTTTATCAGACACTGCA	1208
OY	1032	GCTGCAAGGGGTTTCTGTAGCTTTTGGTGACACCAATTTGAGAGATCTTTTAAGCCGGA	1091
Db	1207	GCACGTGCTGTATCTGTGCAATTTGGAGCACCAATTTGGAGGTGCTGTTTCAGTTTGGAA	1148
OY	1092	GAGGTAGCTTATTTTCTCTCAAAACCTTTTGGAGATCATTTTTCCTGCTCTTACTG	1151
Db	1147	GAGGTAGCTATATTTTCCATTTGAAGACCTTATVGGAGATCATCTCTGTGCTTTGTATA	1088
OY	1152	GCTGCATTTGTTTGTGAGTGCATCAATCCATTTGTGTACAGCCGTGCTGCTTTTAT	1211
Db	1087	GCACGTTTCATATTTGGCATTCATTAATCCATTTTGGAAATAGACACTGTCTCTTTCTAT	1028
OY	1212	GTGAGATATCATACACATGCTACCTTTTGAACGTCTTCTTATATCTTCTTCTAGGGTA	1271
Db	1027	GTGAAATACATATAACCTTGATATTTTGTGAACGTATCTTTCAATVAGGCTTGGATA	968
OY	1272	TTTGGAGGGGCTTTGGGAGCCTTTTCATTTAGGGCAAAATATTCCTGGTGTGTGAGCC	1331
Db	967	ATTTGGTGTGTTGTAGCAAGCGTGTATTATAAAGCTAATTTTACTGTGGTGTGCTACCGT	908
OY	1332	AAGTCCAGAAATTTGGAAAGTATCCCGTTCTGGGAAGTATATTTGTGCACGCTTACT	1391
Db	907	AAATTTTCTAAACATAGAGACAGTACCCGTTGCAGAGTTTATGTTGTGCTGTGCACAA	848
OY	1392	GCTGTGATAGCTTCCCTAATTCATACACTAGGCTTAACACAGCTGAAGCTGATCAAGAG	1451
Db	847	GCAGTATGTTCTTATCCTATCCTTACACAGAGATGAATACAGCACTGATTTATTTA	788
OY	1452	CTTTTACAGACTGTGTCCCTCGGAACTCTCTCTCTTTGGATACAGAAATGACATG	1511
Db	787	CTATTTCCAGCAATCCGGGATTTCCAAATTTCTGATCTTTGTGATTAACATCCGCAATTC	728
OY	1512	AATGCCAGTAAATTTGTCATGATCTTCGATGTCGACAGAGGATTTGGAGTATATCA	1571
Db	727	ACTGATGTAAATACAGCTATAGAAATAGAG-----CAGCTGTGCTGTGTCTTACAGG	674
OY	1572	GCTATATGAGATTATGCTCGACATCATATTTAAATCATATGACAGTATTCACTTT	1631
Db	673	GCTGTGTGGTGGCTGCTGATGCTTTGGTATGAAATGGAATGACGTATTTAACCTTT	614
OY	1632	GGCATCAAGGTTCCATCAGGCTGTTCATTCGCCAGCATGTGGCATTGGAGCATGCGACGA	1691
Db	613	GGTATGAAGATCACATGTGTCTGTATTATCCCAAGTTTATGCTTGGAGCATTAATGCGT	554
OY	1692	AGGATTTGGGGAATGGGAGAGAGCTTGGCTACTATACACAGACAGCGGTTATCTTT	1751
Db	553	AGAAATTTGGGCATTTGCAATTTGCAATTTGGCTTACTATTAATCAAAATTTATGTTCTTT	494
OY	1752	AAGGAGTGTGTAGAGTCCGGGCTGTGATTCATTTACACCTGAGCTTTTATGCGATGGTGGT	1811
Db	493	TCTGTGAATGTCACTGTGAGACATTTGCTATCAACCGGGCTGTATGTATATGTTGGCC	434
OY	1812	CTCTCTCATCTGTTAGTGTGTGACAAAGATGCTGTCTCCCTGGTGGTATTTGTTTTT	1871

[illegible]

```

RESULT 10
US-09-991-936-1908
? Sequence 1908, Application US/09991936
? Publication No. US20030073827A1
? GENERAL INFORMATION:
? APPLICANT: Brandt, Kevin S.
? APPLICANT: Gaines, Patrick J.
? APPLICANT: stinchcomb, Dan T.
? APPLICANT: Wisniewski, Nancy
? TITLE OF INVENTION: FLEN HEAD, NERVE CORD, HINDGUT AND MALPIGHIAN TUBULE
? TITLE OF INVENTION: NUCLEIC ACID MOLECULES, PROTEINS AND USES THEREOF
? FILE REFERENCE: FC-6-C1
? CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/991,936
? CURRENT FILING DATE: 2001-11-21
? PRIOR APPLICATION NUMBER: US/09/543,668
? PRIOR FILING DATE: 2000-04-07
? PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/128,704
? PRIOR FILING DATE: 1999-04-09
? NUMBER OF SEQ ID NOS: 1959
? SOFTWARE: PatentIn Ver. 2.1
? SEQ ID NO, 1908
? LENGTH: 2191
? TYPE: DNA
? ORGANISM: Ctenocephalides felis
US-09-991-936-1908

```

	Query Match	Similarity	Score	DB #	Length
Best Local	1163	64.0%	736.4	2191	
Matches	1163	Conservative	0	Mismatches	641
				Indels	12
				Gaps	3

Oy	1995	CCCTTTGGATGCGAAGAAAGAAATTCACATACACACCCCTGGCTGCTACCTTAATGGA	2054
Db	1255	CCATCTTCGGACAGTAAGAATGAAATTTGGACATACATCTTTAGCTGCGAGATGTCA	1314
Oy	2055	CCCTGGAAGATATGATCCCTCCCTTACCTGCTGTCAGACAGAGACAAATATGACACTGGAT	2114
Db	1315	CCCAAGAGGAATCA--ACATTTAAGTGATATCATCTCAAGACTCGATGACGTGGATGAT	1371
Oy	2115	ATGAAAAACATGATTAATGAAACCAAGCTACATATGATTTCTGTCATAATGTCAAGAA	2174
Db	1372	GTTAGAGGTTTACGAAAGAAACCTAGCACAAATGATATCCAGTTGTTCTTCCAGAA	1431
Oy	2175	TCCTGAGATTAGGGGATTTGGCTTGGCCGTCAGAGAGACCTGACAAATGCAATGAAAGCTCC	2234
Db	1432	TCCTAGATATCTGTTGGATTTGTTTGGAGAGGACTTAATCTAGCCATATCCATCT	1491
Oy	2235	AGGAAAAAACAGAAAGGTATCGTTGGCAGTTCCTGGGATGTGTTTGGACAGCACACC	2294
Db	1492	AGAGCATGATCATGATGGGATTAACAGGACAAAGTTTGATCTTTTCATA--AATGGCCT	1548
Oy	2295	TCCTCCAGCAGAAAGTCTCTGGGCCATTTGAAGCTTCGAAAGATTCCTTGACATGAGCCCT	2354
Db	1549	ACAGTGCAGAAATTAGAGACCTCCACCTTTGAAACTTAAGAAATTTAGATATGGCTCCA	1608
Oy	2355	TTTACATGACAGACGACACACCCCAATGAGAGATTGGTGGTATATTTCGAAAGCTGGGA	2414
Db	1609	ATAACAGTACTGTATCAACACCAATGGAACGTGTGTGATATGTTTGAAGAACTATAGT	1668
Oy	2415	CTGAGGACATGCTCTTGAATCTCAATATGGGCGCTCTTGCAATATTAACAAATAAAGAT	2474
Db	1669	TTAGCTGACAGATTAAGTACACACACAACTATGGGCGCTTCTGTGATTATTAACATAAAGAT	1728
Oy	2475	ATCCTCGGCAATATGGGCCACAGCGCAACCAAGACCCCGCTTCATATAATGTTCAACTGA	2534
Db	1729	GTTTTCAGACATGTAAACAAATAAGATTAATGAGATCTTAATAGTATACTTTTAATTA	1788
Oy	2535	ATCTCACAGATGAGGA2550	
Db	1789	TATTTCATATATGTA1804	

[illegible]

Db 2191 ATTTTGTCTTGGACGCTCTTTGGTGGCATGTTTGCACCTTATGCTTGTGTGCA 2132
QY 795 GGAATTCAGAGATTAATAACATTTTAAGTGATTCATCATCAGAGTTACTTGGAAAA 854
Db 2131 GGTATACCAAGATTAATAACATTTCTAGTGTTCATCATCAGAGATTCATCTGGAAAA 2072
QY 855 TGGACCTTAATGATTAATAACATTCATAGTCCGCTGGCTGCACAGGTTAGTTA 914
Db 2071 TGGACATGATTAATAAAGTGTAGATTCATGTTGTCTGTATCAGCTGAGATGAGTTG 2012
QY 915 GAAAAAGAGTCCCCGTGTCATGTTGCTGCTGCTGCGGAATATCTTTTCTACCTC 974
Db 2011 GGTAAAGAGTCCCTATGTCACATTCCTAGTATAGTAATATTTCTATTTA 1952
QY 975 TTTCAGATPAGCACAAGAGCTAAAAAGGAGGAGTGTCTGAGCTGCCTCAGCT 1034
Db 1951 TTTCCTAATATGTCGGAATAGACAGAGAGATTTTATCAGAGCTGCACGA 1892
QY 1035 GCAGGGGTTTGTAGCTTTTGTGTCACCAATTTGAGAGATTTCTTTAGCCTGGAAG 1094
Db 1891 GCTGTGTATCTGTTGATTTGGAGCACCCTATGAGAGTGTGCTTTAGTTGGAAG 1832
QY 1095 GTTACCTATTTTCTCTCTCAAACTTTATGAGATCATTTTGTCTGCTTACTGCT 1154
Db 1831 GTGAGCTACTTTTCTCTCTCAAACTTTATGAGATCATTTCTGCTGCTTATGCA 1772
QY 1155 GCATTTGTTTGTAGGCTCATCATCATTTGTGTACAGCCGCTGCTGCTTTTATG 1214
Db 1771 GCTTTCAATATGCTGATTCATTAATTCATTTGAAATGAGCACTCTGCTCTTTCTATG 1712
QY 1215 GAGTATCATACAGATGATGATCTTTTGTGACCTTTTCTTTTCTTCTAGGGTATTT 1274
Db 1711 GAATATCAATAACCTTGATATTTTGTGACCTTTTCTTTTCTTCTAGGGTATTT 1652
QY 1275 GAGAGGCTTTGGGAGCTTTTCTTATGAGCAATATGCTGCTGCTGCTGAGCAG 1334
Db 1651 GGTGTGTGTGTAGCAACCTTTTATAAAGCTTATGATGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1592
QY 1335 TCCAGCAATTTGGAAGATCCGCTGCTGAGAGCATTTATGTTGAGCCATTAAGCT 1394
Db 1591 TTTTCTAATACAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1532
QY 1395 GTGATAGCTTCCCTAATCATACATAGCTAAACACAGATGATGATGATGATGAT 1454
Db 1531 GTGATGCTTCCCTAATCATACATAGCTAAACACAGATGATGATGATGATGATGAT 1472
QY 1455 TTTTACAGCTGTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1514
Db 1471 TTTCAGCAATGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1412
QY 1515 GCCAGTAAATTTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1574
Db 1411 GATGTTAATAGCTATAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1358
QY 1575 ATATGAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1634
Db 1357 GTGAGGTTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1298
QY 1635 ATCAGGTTCCATGAGCTTGTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1694
Db 1297 ATGAAAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1238
QY 1695 ATTTGGGATTTGGGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1754
Db 1237 ATTTGGGATTTGGGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1178
QY 1755 GAGTGTGTGAGTGTGAGTGTGAGTGTGAGTGTGAGTGTGAGTGTGAGTGTGAG 1814
Db 1177 GGTGAATGCTCACTGAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1118
QY 1815 GCTGATGCTTAGTGTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1874
Db 1117 GCAGCTGTTTGTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1058

QY 1875 CTTCAGGAGTGGATATATGTTCCCTTATGCTGAGATGATGATGATGATGATGAT 1934
Db 1057 CTGAGTGTGCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 998
QY 1935 GTTGGAGATGCTTTGGCAGGGAAGGATTTATGAGCAGCATCCGATTAATGATGATC 1994
Db 997 GTTGGATGCTTTGGCAGGAGAGGATTTATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 938
QY 1995 CTTTCTTGTGATGCAAAAGAAATTCATCATACACCTGCTGCTGATGATGATGAT 2054
Db 937 CCATTCCTGAGAGTAAAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 878
QY 2055 CCTGCAAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2114
Db 877 CCCAAGAGGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 821
QY 2115 ATGAAACATGATTAATGAAACAGCTACATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2174
Db 820 GTTGAAGTGTATGATGAAAGAAAGATGAGCAGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 761
QY 2175 TCTCAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2234
Db 760 TCTCAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 701
QY 2235 AGGAAAGAAAGAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2294
Db 700 AGAGCATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 644
QY 2295 TCTCTCCAGAGAAAGTCTGCGCATTTGAGCTTGAAGCTTGAAGCTTGAAGCTT 2354
Db 643 ACAGTCAAGATTTAGAGCACTTCCACCTTTGAAGCTTGAAGCTTGAAGCTTGAAG 584
QY 2355 TTTACAGTACAGACACACCCCAATGAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2414
Db 583 ATACAGTACAGTACACACCAATGAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 524
QY 2415 CTGAGGCTGCTTGTATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2474
Db 523 TTACGTCAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 464
QY 2475 ATCTCGGATATGAGCCAGCAGCAGCAACAGACCCGCTTCAATATGATGATGATGAT 2534
Db 463 GTTATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 404
QY 2535 ATCTCAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2550
Db 403 TATTTACATATATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 388

RESULT 12
US-09-962-436-541/C
Sequence 541, Application US/09962436
Patent No. US20020081301A1
GENERAL INFORMATION:
APPLICANT: Soppel, Daniel
TITLE OF INVENTION: Cancer Gene Determination and Therapeutic Screening Using Sign
FILE REFERENCE: 689290-75
CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/962,436
PRIOR FILING DATE: 2001-09-25
PRIOR APPLICATION NUMBER: US/60/235,082
PRIOR FILING DATE: 2000-09-25
PRIOR APPLICATION NUMBER: US/60/234,924
NUMBER OF SEQ ID NOS: 568
SOFTWARE: PatentIn version 3.0
SEQ ID NO 541
LENGTH: 433
TYPE: DNA
ORGANISM: Homo sapiens
FEATURE:
NAME/KEY: misc_feature

Query Match	8.2%;	Score 297.4;	DB 10;	Length 433;
Best Local Similarity	92.4%;	Pred. No. 1.7e-48;		
Matches 389;	Conservative 0;	Mismatches 20;	Indels 12;	Gaps 7;

Qy	2636	T	2636
Db	3	T	3

```

RESULT 14
US-09-864-761-26855/C
; Sequence 26855, Application US/09864761
; Patent No. US20020048763A1
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Penn, Sharron G.
; APPLICANT: Rank, David R.
; APPLICANT: Hanzel, David K.
; APPLICANT: Chen, Wensheng
; TITLE OF INVENTION: HUMAN GENOME-DERIVED SINGLE EXON NUCLEIC ACID PROBES USEFUL FOR
; TITLE OF INVENTION: GENE EXPRESSION ANALYSIS BY MICROARRAY
; FILE REFERENCE: Acomica-X-1
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/864,761
; PRIOR FILING DATE: 2001-05-23
; PRIOR APPLICATION NUMBER: US 60/180,312
; PRIOR FILING DATE: 2000-02-04
; PRIOR APPLICATION NUMBER: US 60/207,456
; PRIOR FILING DATE: 2000-05-26
; PRIOR APPLICATION NUMBER: US 09/632,366
; PRIOR FILING DATE: 2000-08-03
; PRIOR APPLICATION NUMBER: GB 24263,6
; PRIOR FILING DATE: 2000-10-04
; PRIOR APPLICATION NUMBER: US 60/236,359
; PRIOR FILING DATE: 2000-09-27
; PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00666
; PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
; PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00667
; PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
; PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00664
; PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
; PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00669
; PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
; PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00665
; PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
; PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00668
; PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
; PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00663
; PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
; PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00662
; PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
;

```

```

: PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00661
: PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
: PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00670
: PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
: PRIOR APPLICATION NUMBER: US 60/234,687
: PRIOR FILING DATE: 2000-09-21
: PRIOR APPLICATION NUMBER: US 09/608,408
: PRIOR FILING DATE: 2000-06-30
: PRIOR APPLICATION NUMBER: US 09/774,203
: PRIOR FILING DATE: 2001-01-29
: NUMBER OF SEQ ID NOS: 49117
: SOFTWARE: Annomax Sequence Listing Engine vers. 1.1
: SEQ ID NO 26855
: LENGTH: 546
: TYPE: DNA
: ORGANISM: Homo sapiens
: FEATURE:
: OTHER INFORMATION: MAP TO AC003666.1
: OTHER INFORMATION: EXPRESSED IN BONE MARROW, SIGNAL = 0.73
: OTHER INFORMATION: EXPRESSED IN BRAIN, SIGNAL = 1.2
: OTHER INFORMATION: EST_HUMAN HIT: AJ125175.1, EVALU0.00e+00
: OTHER INFORMATION: NT HIT: AB019432.1, EVALU0.00e+00
: OTHER INFORMATION: SWISSPROT HIT: P51793, EVALU0.00e-99
US-09-864-761-26855
```

```

Query Match      7.8%; Score 283.6; DB 10; Length 546;
Best Local Similarity 70.0%; Pred. No. 9.3e-46;
Matches 382; Conservative 0; Mismatches 164; Indels 0; Gaps 0;
```

```

QY 1095 GTTAGCTATTATTTTCCCTCAAAACTTTATGAGATCTTTTGGCTTAGTGCT 1154
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
DB 546 GTCTATTACTTCTTCCCTCAAAAGCTTTGAGAGTCTTTTGGAGCGG 487
QY 1155 GCATTTGTTGAGGTCATCATTCATTTGTTGAACAGCGCTGTCCTTTTATG 1214
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
DB 486 GCCTTTAGCGTGAATCATCATTCCTTTGGAAATAGCGCTTCCTTTATGTC 427
QY 1215 GAGTATCATACCATGTCATCTTTTGAAGTCTTTTCTTTATCTTTAGGGTAT 1274
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
DB 426 GAATACACACAGCGCTGTCATGCTGCACTCTTCCCTTCATCTCTGCGCTTC 367
QY 1275 GGAGGCTTTGGAGCGCTTTTCAATTAAGGCAATATGCTGCTGTCGTCAGCG 1334
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
DB 366 GGGGCTGTGGAGACCTCTTCTCGCTGCAACATGCTGTCGAGAGCGCGAG 307
QY 1335 TCACAGAAATTTGAAAGTATCCGTTCTGAGATCATTTATTTGACGCACTTACT 1394
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
DB 306 ACCACGAGCGTGGGAGATACCGGCTGAGGTCATGTTGGATGATCATCTGCC 247
QY 1395 GTGATAGCTTCCCTATTCATACATGAGCTAAACACGAGTGAATGATCAAGAG 1454
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
DB 246 ATCATTTGCTTACCCCAATCCCTACACAGCGCAGACGAGCTCATTTCTGAG 187
QY 1455 TTTCAGAGCTGTGCTGCTGCAATCTCTCTTTGTCATCAAGAAATGATGAT 1514
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
DB 186 TTTCATGAGCTGTGAGCGCTTGAAGCTTCCAGCTCTGTGCTCATCAATGACCC 127
QY 1515 GCCAGTAAATTTGATGATGATCTGATGTCGACGAGCATTTGATTTATTTACT 1574
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
DB 126 ATGAGCTGGCGCTGGATGATTCAGACCGCGGCTGTGCTGCTTTACAGCGCC 67
QY 1575 ATATGAGCATTTAGCTGAGCTCATATTTAAATCATATGACAGTATTCATTT 1634
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
DB 66 ATGAGGAGAGCGCTGGCGCTGAGCTGATCTTCAAAATGCTGTACCATATTTAC 7
QY 1635 ATCAAG 1640
    |||||
DB 6 ATGAAG 1
```

```

RESULT 15
US-09-864-761-31636
: Sequence 31636, Application US/09864761
```

```

: Patent No. US20020048763A1
: GENERAL INFORMATION:
: APPLICANT: Penn, Sharon G.
: APPLICANT: Rank, David R.
: APPLICANT: Hanzel, David K.
: APPLICANT: Chen, Wensheng
: TITLE OF INVENTION: HUMAN GENOME-DERIVED SINGLE EXON NUCLEIC ACID PROBES USEFUL FO
: FILE REFERENCE: Aecomica-X-1
: CURRENT FILING DATE: US/09/864,761
: PRIOR APPLICATION NUMBER: US 60/180,312
: PRIOR FILING DATE: 2000-02-04
: PRIOR APPLICATION NUMBER: US 60/207,456
: PRIOR FILING DATE: 2000-05-26
: PRIOR APPLICATION NUMBER: US 09/632,366
: PRIOR FILING DATE: 2000-08-03
: PRIOR APPLICATION NUMBER: GB 24263.6
: PRIOR FILING DATE: 2000-10-04
: PRIOR APPLICATION NUMBER: US 60/236,359
: PRIOR FILING DATE: 2000-09-27
: PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00666
: PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
: PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00667
: PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
: PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00664
: PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
: PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00669
: PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
: PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00665
: PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
: PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00668
: PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
: PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00663
: PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
: PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00662
: PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
: PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00661
: PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
: PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/US01/00670
: PRIOR FILING DATE: 2001-01-30
: PRIOR APPLICATION NUMBER: US 60/234,687
: PRIOR FILING DATE: 2000-09-21
: PRIOR APPLICATION NUMBER: US 09/608,408
: PRIOR FILING DATE: 2000-06-30
: PRIOR APPLICATION NUMBER: US 09/774,203
: NUMBER OF SEQ ID NOS: 49117
: SOFTWARE: Annomax Sequence Listing Engine vers. 1.1
: SEQ ID NO 31636
: LENGTH: 498
: TYPE: DNA
: ORGANISM: Homo sapiens
: FEATURE:
: OTHER INFORMATION: MAP TO AJ239323.2
: OTHER INFORMATION: EXPRESSED IN HELA, SIGNAL = 8.9
: OTHER INFORMATION: EXPRESSED IN FETAL LIVER, SIGNAL = 3.9
: OTHER INFORMATION: NT HIT: g14557472, EVALU0.00e+00
: OTHER INFORMATION: EST_HUMAN HIT: AL34983.1, EVALU0.00e-60
: OTHER INFORMATION: SWISSPROT HIT: P51795, EVALU0.00e-82
US-09-864-761-31636
```

```

Query Match      6.8%; Score 245; DB 10; Length 498;
Best Local Similarity 69.5%; Pred. No. 2.8e-38;
Matches 348; Conservative 0; Mismatches 150; Indels 3; Gaps 1;
```

```

QY 1140 GCTGCTTTAGTGGCTGATTTGTTGAGTCCATTCATTCATTTGATGAGCGCTG 1199
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
DB 1 GCTGCTTTGAGTGGCGATTCATTCATTCATTCATTCATTCATTCATTCATTCAT 60
QY 1200 GTCCTTTTATGAGGATCATACACCATGATGATCTTTTGAAGTGTCTTTATTT 1259
    ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
DB 61 GTACTATTATTTATGAGGATTCACACCATGATGATCTTTTGAAGTGTCTTTATTT 120
```


